



MINISTERIO
DE DEFENSA

SECRETARIA DE ESTADO
DE DEFENSA

CESTIC

**SOLICITUD DE INFORMACIÓN PARA DOTAR AL MINISTERIO
DE DEFENSA DE UNA HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO
DE ARQUITECTURAS DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**



ÍNDICE

1.	OBJETO	1
2.	ANTECEDENTES	1
3.	ALCANCE.....	2
4.	SOLICITUD DE INFORMACIÓN TÉCNICA Y DE SOPORTE.....	2
4.1.	Información Técnica sobre Necesidades Técnicas y Operacionales	3
4.2.	Información Técnica sobre Funcionalidades Genéricas	5
4.3.	Información Técnica sobre Funcionalidades Específicas	10
4.4.	Información Técnica sobre el Soporte	16
5.	SOLICITUD DE INFORMACIÓN ECONÓMICA	18
6.	SOLICITUD DE INFORMACIÓN DE EMPRESA	19
7.	INSTRUCCIONES PARA RESPONDER A LA SOLICITUD DE INFORMACIÓN	20
8.	CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN	20



1. OBJETO

El objetivo de la presente Solicitud de Información es obtener propuestas preliminares de todos aquellos suministradores que puedan estar interesados en dotar al Ministerio de Defensa de una herramienta para el desarrollo de arquitecturas de sistemas y tecnologías de información y comunicaciones, de conformidad con los criterios que se facilitan en el presente documento.

Cabe señalar que no es objetivo de la presente Solicitud de Información obtener propuestas finales. Dichas propuestas finales serán objeto de un posterior proceso de licitación. Esta Solicitud de Información no forma parte de un contrato ni representa un compromiso de contratación por parte del Ministerio de Defensa.

La información técnica recogida en el presente documento se proporciona a título orientativo, pudiendo los interesados incluir en sus propuestas variaciones a dicha información.

Toda la información o documentación remitida al Ministerio de Defensa por causa de la presente consulta tendrá carácter confidencial y no será comunicada o publicada.

2. ANTECEDENTES

La Orden DEF/2639/2015, de 3 de diciembre, por la que se establece la Política de los Sistemas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Política CIS/TIC) del Ministerio de Defensa, recoge en su artículo 7 las directrices generales por las cuales se deben regir el planeamiento y la obtención de los recursos CIS/TIC, su control, organización, operación y mantenimiento, para el establecimiento y la provisión de los servicios asociados. Entre dichas directrices se recoge la normalización técnica de estos recursos, a través de un modelo jerarquizado de arquitecturas similar al empleado por la OTAN, como instrumento de coherencia e integridad técnica.

En dicho artículo 7.3.a) se establecen las Arquitecturas CIS/TIC a desarrollar, organizadas de la siguiente forma jerarquizada: 1º Arquitectura Global de los Sistemas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Ministerio de Defensa (AG CIS/TIC); 2º Arquitecturas de Referencia; y 3º Arquitecturas Objetivo. Estas arquitecturas servirán de guía y apoyo para el desarrollo riguroso y estructurado de las Capacidades CIS/TIC del Departamento, tratando de asegurar desde el principio, a lo largo de todo el ciclo de vida de los sistemas, la necesaria coherencia e integridad técnica, la viabilidad y la dotación presupuestaria necesaria, la agilidad en los plazos y el cumplimiento de los requisitos operativos establecidos.

La Instrucción 58/2016, de 28 de octubre, del Secretario de Estado de Defensa, por la que se aprueba la Arquitectura Global de Sistemas y Tecnologías de Información y Comunicaciones del Ministerio de Defensa (AG CIS/TIC), establece los principios para el desarrollo de Arquitecturas CIS/TIC, entre ellos:

- Modelos estandarizados de arquitecturas jerarquizadas.
- Proceso estandarizado de desarrollo de arquitecturas.
- Reutilización y trazabilidad del contenido de las arquitecturas.
- Orientación a servicios.
- Información de arquitecturas compartida.



Para ello, se emplearán sistemas colaborativos de trabajo que faciliten el entendimiento de las relaciones entre capacidades, sistemas y componentes CIS/TIC, en cada nivel y entre los diferentes niveles de arquitectura. Con esta finalidad, se creará un repositorio común general donde se almacenarán y estarán disponibles todas las Arquitecturas CIS/TIC del Ministerio de Defensa una vez aprobadas, con los metadatos que faciliten su localización, registro, clasificación, acceso, conservación y disposición. Este repositorio de nivel departamental facilitará la reutilización y trazabilidad del contenido de todas las Arquitecturas.

Por otra parte, la citada AG CIS/TIC incluye entre sus acciones derivadas para el desarrollo de la misma:

- Activar el desarrollo incremental y secuencial de las Arquitecturas de Referencia y las Arquitecturas Objetivo CIS/TIC del Ministerio de Defensa, conforme a lo establecido en esta AG CIS/TIC y a las prioridades operativas de las FAS, garantizando la plena integración de Capacidades CIS/TIC del Departamento en el marco normativo de interoperabilidad que asegura la provisión de servicios de extremo a extremo.
- Armonizar el proceso de desarrollo de las Arquitecturas CIS/TIC con el planeamiento de los recursos CIS y financieros, en el marco del proceso de Planeamiento de la Defensa, asegurando de forma integral la alineación de todas las Capacidades CIS/TIC con las necesidades de las FAS y del Departamento en general en el marco de los recursos financieros disponibles.
- Desarrollar el modelo de interoperabilidad de los CIS/TIC del Ministerio de Defensa basado en:
 - Modelo estandarizado de Arquitecturas CIS/TIC.
 - Catálogo de Servicios CIS/TIC.
 - Catálogo Unificado de Estándares CIS/TIC del Ministerio de Defensa (CUE).
 - Catálogo Unificado de Productos CIS/TIC del Ministerio de Defensa (CUP).
 - Acuerdos de interoperabilidad.

3. ALCANCE

Esta Solicitud de Información se centra en las características técnicas y funcionales de la herramienta de desarrollo de arquitecturas, así como en su soporte a lo largo del ciclo de vida.

4. SOLICITUD DE INFORMACIÓN TÉCNICA Y DE SOPORTE

La solicitud de información técnica y de soporte se articula en cuatro bloques correspondientes a cada una de las tareas indicadas anteriormente:

- B1. Necesidades Técnicas y Operacionales.
- B2. Funcionalidades Genéricas.



- B3. Funcionalidades Específicas.
- B4. Soporte.

4.1. Información Técnica sobre Necesidades Técnicas y Operacionales

Número de Solicitud de Información	Descripción de la Solicitud de Información Técnica
	Entorno de Plataforma
B1 - SIT 1	<ul style="list-style-type: none">• ¿En qué sistemas operativos se puede instalar el cliente?
B1 - SIT 2	<ul style="list-style-type: none">• ¿En qué sistemas operativos se puede instalar el servidor?
B1 - SIT 3	<ul style="list-style-type: none">• ¿Con qué gestores de base de datos y versiones de los mismos opera el repositorio?
	Rendimiento y Disponibilidad
B1 - SIT 4	<ul style="list-style-type: none">• ¿Se pueden añadir licencias adicionales de forma dinámica sin afectar a los usuarios de los puestos cliente?
B1 - SIT 5	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede seguir funcionando la herramienta durante un periodo de tiempo determinado en caso de fallo del servidor de licencias?
B1 - SIT 6	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede manejar la herramienta cantidades elevadas de datos, por ejemplo millones de registros?
B1 - SIT 7	<ul style="list-style-type: none">• ¿Funciona la herramienta con el mismo rendimiento si hay uno o cien usuarios concurrentes?
B1 - SIT 8	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta más de 100 usuarios simultáneos?
B1 - SIT 9	<ul style="list-style-type: none">• Asumiendo licencias disponibles, ¿puede acceder al repositorio de forma simultánea cualquier número de usuarios?
B1 - SIT 10	<ul style="list-style-type: none">• ¿Ofrece la herramienta la posibilidad de monitorizar su rendimiento?
B1 - SIT 11	<ul style="list-style-type: none">• ¿Es factible el acceso remoto desde móvil o tableta?
B1 - SIT 12	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede ejecutar la herramienta distintas tareas a la vez?
B1 - SIT 13	<ul style="list-style-type: none">• ¿Actualiza la herramienta las distintas vistas abiertas de forma automática sin necesidad de acción del usuario?
	Seguridad
B1 - SIT 14	<ul style="list-style-type: none">• ¿Debe registrarse el usuario cada vez que usa la herramienta?



Número de Solicitud de Información	Descripción de la Solicitud de Información Técnica
B1 - SIT 15	<ul style="list-style-type: none">¿Es posible autorizar usuarios a nivel de objetos?
B1 - SIT 16	<ul style="list-style-type: none">¿Es posible autorizar usuarios a nivel de propiedades de clase?
B1 - SIT 17	<ul style="list-style-type: none">¿Es posible gestionar los usuarios basados en roles?
B1 - SIT 18	<ul style="list-style-type: none">¿Es posible gestionar los usuarios basados en grupos de usuarios?
B1 - SIT 19	<ul style="list-style-type: none">¿Es posible limitar el acceso a usuarios para sólo lectura?
B1 - SIT 20	<ul style="list-style-type: none">¿Existen al menos cuatro perfiles de usuario diferentes que puedan relacionarse de forma jerárquica entre ellos?
B1 - SIT 21	<ul style="list-style-type: none">¿Registra la herramienta el historial completo de cambios de los objetos?
B1 - SIT 22	<ul style="list-style-type: none">¿Proporciona la herramienta informes de uso de las licencias?
B1 - SIT 23	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta auditorías externas de contabilidad?
B1 - SIT 24	<ul style="list-style-type: none">¿Registra la herramienta todos los cambios realizados sobre los objetos con fecha-hora?
B1 - SIT 25	<ul style="list-style-type: none">¿Es posible definir perfiles de usuario adicionales?
B1 - SIT 26	<ul style="list-style-type: none">¿Es posible bloquear explícitamente modelos o partes de los modelos?
B1 - SIT 27	<ul style="list-style-type: none">¿Dispone la herramienta de algún tipo de certificación de seguridad por parte del Centro Criptológico Nacional o de OTAN
	Distribución del software
B1 - SIT 28	<ul style="list-style-type: none">¿Es posible una instalación centralizada que permita acceder a los usuarios a la herramienta sin instalación en local?
B1 - SIT 29	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta la instalación centralizada de actualizaciones?
B1 - SIT 30	<ul style="list-style-type: none">¿Son posibles las actualizaciones sin apagar la máquina (especialmente el servidor)?
B1 - SIT 31	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta la instalación inicial compartida?
B1 - SIT 32	<ul style="list-style-type: none">¿Se distribuyen las correcciones de bugs en forma de parches? ¿Son gratuitos? ¿Se pueden descargar de internet?
	Gestión de las entregas



Número de Solicitud de Información	Descripción de la Solicitud de Información Técnica
B1 - SIT 33	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta la vuelta atrás (rollback)?
B1 - SIT 34	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta mecanismos de replicación/sincronización?
B1 - SIT 35	<ul style="list-style-type: none">¿Es posible replicar partes del repositorio central a repositorios locales?
	Arquitectura de la herramienta
B1 - SIT 36	<ul style="list-style-type: none">¿La arquitectura de la herramienta es cliente/servidor?
B1 - SIT 37	<ul style="list-style-type: none">¿Dispone de cliente ligero?
B1 - SIT 38	<ul style="list-style-type: none">¿Dispone de cliente pesado?
B1 - SIT 39	<ul style="list-style-type: none">¿Dispone de uso en modo aislado o independiente (standalone)?
	Requisitos técnicos y operativos
B1 - SIT 40	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta requisitos mínimos o deseables de memoria? En caso afirmativo, defínalos.
B1 - SIT 41	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta requisitos mínimos o deseables de CPU? En caso afirmativo, defínalos.
B1 - SIT 42	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta requisitos mínimos o deseables de almacenamiento (disco duro)? En caso afirmativo, defínalos.
B1 - SIT 43	<ul style="list-style-type: none">¿Empieza la herramienta un gestor de base de datos estándar? En caso afirmativo indique cuál.

Tabla 1. Información Técnica sobre Necesidades Técnicas y Operacionales.

4.2. Información Técnica sobre Funcionalidades Genéricas

Número de Solicitud de Información	Descripción de la Solicitud de Información Técnica
	Interfaz de Usuario
B2 - SIT 1	<ul style="list-style-type: none">¿Puede el usuario decidir en qué nivel navegar a través de la herramienta?
B2 - SIT 2	<ul style="list-style-type: none">¿Permite la herramienta moverse por los diagramas a través de un navegador?



Número de Solicitud de Información	Descripción de la Solicitud de Información Técnica
B2 - SIT 3	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta la navegación entre niveles de detalle?
B2 - SIT 4	<ul style="list-style-type: none">• ¿Dispone la herramienta de funciones de deshacer / rehacer?
B2 - SIT 5	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede un número sin límite de niveles de diagramas ser adjuntado a un diagrama de nivel superior?
B2 - SIT 6	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta la navegación entre la herramienta gráfica y la base de datos en ambas direcciones?
B2 - SIT 7	<ul style="list-style-type: none">• ¿Tiene la herramienta un motor de búsqueda de información estructurada y no estructurada?
B2 - SIT 8	<ul style="list-style-type: none">• ¿Tiene la herramienta una base de datos de patrones?
B2 - SIT 9	<ul style="list-style-type: none">• ¿Tiene la herramienta una base de datos de ejemplos / soluciones personalizables?
B2 - SIT 10	<ul style="list-style-type: none">• ¿Existe una apariencia común en todos los productos?
B2 - SIT 11	<ul style="list-style-type: none">• ¿Disponen todos los elementos de su producto de funciones de usabilidad similares?
B2 - SIT 12	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede el sistema utilizar interfaces gráficas de usuario 2D y 3D? ¿Es el uso de ambas intercambiable?
B2 - SIT 13	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede usarse “arrastrar y soltar” en la interfaz gráfica de usuario?
B2 - SIT 14	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta la definición de vistas específicas para objetos definidos a través de todos los niveles?
B2 - SIT 15	<ul style="list-style-type: none">• ¿Modela la herramienta la conexión entre objetos como objetos propios con atributos?
B2 - SIT 16	<ul style="list-style-type: none">• ¿Se pueden mostrar automáticamente los atributos de las conexiones?
B2 - SIT 17	<ul style="list-style-type: none">• ¿Se puede cambiar manual o automáticamente la visualización de conexiones?
B2 - SIT 18	<ul style="list-style-type: none">• ¿Tiene la herramienta la capacidad de extraer patrones dentro de múltiples modelos?
	Personalización
B2 - SIT 19	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede el usuario crear nuevos tipos de diagrama?
B2 - SIT 20	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede el usuario crear nuevas definiciones?
B2 - SIT 21	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede el usuario crear visualizaciones personalizadas (símbolos) para objetos?



Número de Solicitud de Información	Descripción de la Solicitud de Información Técnica
B2 - SIT 22	<ul style="list-style-type: none">¿Puede el usuario crear nuevas matrices (relaciones)?
B2 - SIT 23	<ul style="list-style-type: none">¿Puede el usuario crear nuevas propiedades para las definiciones existentes?
B2 - SIT 24	<ul style="list-style-type: none">¿Es posible crear consultas / filtros personalizados?
B2 - SIT 25	<ul style="list-style-type: none">¿Existe límite en la cantidad de diagramas, definiciones, objetos y matrices que se pueden crear?
B2 - SIT 26	<ul style="list-style-type: none">¿Son fácilmente configurables los informes (es decir, con poca codificación o muy poco con la ayuda de ejemplos y tutoriales)?
B2 - SIT 27	<ul style="list-style-type: none">¿Puede el usuario definir vistas personalizadas?
B2 - SIT 28	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta la agregación de información para crear una vista global (descripción general)?
B2 - SIT 29	<ul style="list-style-type: none">¿Dispone la herramienta de la funcionalidad de verificar la ortografía?
B2 - SIT 30	<ul style="list-style-type: none">¿Dispone la herramienta de la funcionalidad de encontrar y reemplazar?
Importación/Integración	
B2 - SIT 31	<ul style="list-style-type: none">¿Dispone de interfaces con otros gestores de base de datos como: Oracle, MS SQL Server, MS Access, DB2, otros? ¿Con cuáles?
B2 - SIT 32	<ul style="list-style-type: none">¿Utiliza XML para la importación / exportación?
B2 - SIT 33	<ul style="list-style-type: none">¿Se integra la herramienta con Eclipse Workshop?
B2 - SIT 34	<ul style="list-style-type: none">¿Se integra la herramienta con Oracle Designer?
B2 - SIT 35	<ul style="list-style-type: none">¿Se integra la herramienta con la familia IBM Rational Rose?
B2 - SIT 36	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta la capacidad de soportar o exportar a una determinada solución ERP? En caso afirmativo, ¿a cuál?
B2 - SIT 37	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta la capacidad de soportar o exportar a una determinada solución CRM? En caso afirmativo, ¿a cuál?
B2 - SIT 38	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta la capacidad de soportar o exportar a una determinada solución SCM? En caso afirmativo, ¿a cuál?
B2 - SIT 39	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta la capacidad de generar WFSL?
B2 - SIT 40	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta la capacidad de importar modelos y diagramas de otras herramientas (e.g., Visio, etc)?



Número de Solicitud de Información	Descripción de la Solicitud de Información Técnica
B2 - SIT 41	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta la capacidad de importar de CSV (ASCII delimitado por comas)?
B2 - SIT 42	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta la capacidad de importar / exportar desde / a archivos XML (XSD / XSL)?
B2 - SIT 43	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta la posibilidad de publicar modelos en Microsoft Word?
B2 - SIT 44	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta la capacidad de mantener relaciones de modelo en HTML a través de hipervínculos?
B2 - SIT 45	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta la capacidad de exportar a Microsoft Project?
	Informes
B2 - SIT 46	<ul style="list-style-type: none">¿Es posible generar, guardar y exportar informes y gráficos definidos por el usuario?
B2 - SIT 47	<ul style="list-style-type: none">¿Es posible generar salida HTML, incluyendo diagramas?
B2 - SIT 48	<ul style="list-style-type: none">¿Es posible exportar a MS Word?
B2 - SIT 49	<ul style="list-style-type: none">¿Es posible exportar a MS Excel?
B2 - SIT 50	<ul style="list-style-type: none">¿Puede la herramienta generar un resumen en Word para dar una panorámica de la arquitectura?
B2 - SIT 51	<ul style="list-style-type: none">¿Puede la herramienta generar un resumen en Word o Excel para dar una imagen de las asignaciones y cómo encajan?
B2 - SIT 52	<ul style="list-style-type: none">¿Se pueden cambiar las plantillas / informes de Word a través de GUI?
B2 - SIT 53	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta informes de desglose?
B2 - SIT 54	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta informes de resumen?
B2 - SIT 55	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta consultas sobre el modelo?
B2 - SIT 56	<ul style="list-style-type: none">¿Es posible importar y exportar a MS Visio?
B2 - SIT 57	<ul style="list-style-type: none">¿Es posible exportar a MS Powerpoint?
B2 - SIT 58	<ul style="list-style-type: none">¿Es posible imprimir todos los informes generados y gráficos a los formatos de salida estándar (DIN A0-A4), PDF?
B2 - SIT 59	<ul style="list-style-type: none">¿Es posible publicar la información definida automáticamente en función de estados predefinidos, eventos o tiempo?
	Gestión de Versiones
B2 - SIT 60	<ul style="list-style-type: none">¿Existe un mecanismo de gestión de versiones dentro de la



Número de Solicitud de Información	Descripción de la Solicitud de Información Técnica
	herramienta?
B2 - SIT 61	<ul style="list-style-type: none">¿Puede la herramienta proporcionar varias versiones de un objeto de metadatos?
B2 - SIT 62	<ul style="list-style-type: none">¿Es posible comparar modelos dentro de un repositorio?
B2 - SIT 63	<ul style="list-style-type: none">¿Puede la herramienta manejar conflictos de versión en los comandos de importación y combinación?
B2 - SIT 64	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta comparaciones entre versiones de objetos?
B2 - SIT 65	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta la migración de objetos / componentes individuales a través de fases de desarrollo?
B2 - SIT 66	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta la resolución de conflictos de migración durante la migración de varias versiones?
Gestión Documental	
B2 - SIT 67	<ul style="list-style-type: none">¿Produce la herramienta documentos en formatos estándar de la industria (ISO, IEEE ...)?
B2 - SIT 68	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta la generación de presentaciones?
B2 - SIT 69	<ul style="list-style-type: none">¿Admite la herramienta la vista previa WYSIWIG de documentos de salida y presentaciones?
B2 - SIT 70	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta la revisión simultánea, el marcado y el comentario de documentos, diseños, etc.?
Ayuda y Tutoriales	
B2 - SIT 71	<ul style="list-style-type: none">¿Puede instalarse la herramienta sin la ayuda del vendedor?
B2 - SIT 72	<ul style="list-style-type: none">¿Puede instalarse la herramienta sin formación?
B2 - SIT 73	<ul style="list-style-type: none">¿Se puede configurar la herramienta sin la asistencia del proveedor?
B2 - SIT 74	<ul style="list-style-type: none">¿Se puede configurar la herramienta sin formación?
B2 - SIT 75	<ul style="list-style-type: none">¿Dispone la herramienta de ayuda interactiva?
B2 - SIT 76	<ul style="list-style-type: none">¿Es la ayuda interactiva completa y fácil de navegar?
B2 - SIT 77	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta un tutorial en línea?
B2 - SIT 78	<ul style="list-style-type: none">¿Es el tutorial en línea completo y fácil de navegar?
B2 - SIT 79	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta un tutorial / ayuda sobre las características?
B2 - SIT 80	<ul style="list-style-type: none">¿La herramienta tiene documentación en línea?



Número de Solicitud de Información	Descripción de la Solicitud de Información Técnica
	Personalización de Bibliotecas
B2 - SIT 81	<ul style="list-style-type: none">¿Puede el usuario extender la biblioteca gráfica suministrada?
B2 - SIT 82	<ul style="list-style-type: none">¿Puede el usuario extender la biblioteca gráfica suministrada con herencia?
B2 - SIT 83	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta una biblioteca específica de negocio?
	Generación de Código
B2 - SIT 84	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta la capacidad de generar código? En caso afirmativo indique en qué lenguajes.

Tabla 2. Información Técnica sobre Funcionalidades Genéricas.

4.3. Información Técnica sobre Funcionalidades Específicas

Número de Solicitud de Información	Descripción de la Solicitud de Información Técnica
	Soporte al Análisis
B3 - SIT 1	<ul style="list-style-type: none">¿Localiza la herramienta patrones de diseño con el fin de sugerir una solución?
B3 - SIT 2	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta los procesos de análisis de requisitos y de diseño de arquitecturas?
B3 - SIT 3	<ul style="list-style-type: none">¿Proporciona la herramienta comprobaciones de consistencia y calidad de acuerdo a los principios y reglas del modelo para las arquitecturas diseñadas?
B3 - SIT 4	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta análisis de impacto a todos los niveles?
B3 - SIT 5	<ul style="list-style-type: none">¿Realiza comprobaciones de corrección sintáctica de los datos introducidos?
B3 - SIT 6	<ul style="list-style-type: none">¿Pueden definirse comprobaciones de consistencia adicionales en cualquier momento?
B3 - SIT 7	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta análisis de cuello de botella?
B3 - SIT 8	<ul style="list-style-type: none">¿Ofrece la herramienta un metamodelo común?
B3 - SIT 9	<ul style="list-style-type: none">¿Ofrece la herramienta medios para forzar la entrada



Número de Solicitud de Información	Descripción de la Solicitud de Información Técnica
	obligatoria de datos?
B3 - SIT 10	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta el acceso estructurado a los objetos almacenados y sus atributos?
Soporte a Modelos de Arquitectura	
B3 - SIT 11	<ul style="list-style-type: none">• Indique cuales de los siguientes modelos de arquitectura soporta la herramienta y en qué versión:<ul style="list-style-type: none">○ Zachman Framework○ FEAF (Federal Enterprise Architecture Framework)○ E2AF (Extended Enterprise Architecture Framework)○ DoDAF○ TOGAF○ MoDAF○ UAF○ NAF○ Modelo propietario
B3 - SIT 12	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede la herramienta manejar referencias a un modelo de arquitectura externo personalizado?
B3 - SIT 13	<ul style="list-style-type: none">• ¿Proporciona la herramienta ayudas al usuario para la navegación por el modelo?
Soporte Temporal	
B3 - SIT 14	<ul style="list-style-type: none">• ¿Dispone la herramienta de un cronograma de marcado de objetos (por ejemplo, “objetos válidos desde... hasta...”)
B3 - SIT 15	<ul style="list-style-type: none">• ¿Permite la herramienta manejar diferentes etapas de existencia para los objetos? (por ejemplo, en discusión, válido, en operación, descartado, etc.)
B3 - SIT 16	<ul style="list-style-type: none">• ¿Permite la herramienta producir salidas del modelo en un momento dado? (por ejemplo, mostrar el panorama en una fecha específica elegida libremente por el usuario)
B3 - SIT 17	<ul style="list-style-type: none">• ¿Permite la herramienta definir arquitecturas “en el momento actual”, “en un estado futuro” así como definir estados intermedios?
B3 - SIT 18	<ul style="list-style-type: none">• ¿Es posible generar vistas de objetos planificadas para una fecha concreta?
Simulación	
B3 - SIT 19	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta la simulación de escenarios alternativos para las arquitecturas?
B3 - SIT 20	<ul style="list-style-type: none">• ¿Simula la herramienta el impacto de cambios en un



Número de Solicitud de Información	Descripción de la Solicitud de Información Técnica
	escenario?
B3 - SIT 21	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta la capacidad de realizar la simulación discreta?
B3 - SIT 22	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta la capacidad de realizar la simulación de Monte Carlo?
B3 - SIT 23	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta facilidades para la simulación gráfica de procesos para demostrar cuellos de botella?
Diagramas y Vistas	
B3 - SIT 24	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta diagramas de arquitectura empresarial?
B3 - SIT 25	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta diagramas de arquitectura de negocio?
B3 - SIT 26	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta diagramas de arquitectura de aplicaciones?
B3 - SIT 27	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta diagramas de arquitectura de la información?
B3 - SIT 28	<ul style="list-style-type: none">¿La herramienta tiene diagramas de arquitectura de TI?
B3 - SIT 29	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta totalmente los Diagramas de Tipo Personalizados (por ejemplo, la Vista del Panel de Control de Gestión)?
B3 - SIT 30	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta flujos de trabajo?
B3 - SIT 31	<ul style="list-style-type: none">¿Dispone la herramienta de la funcionalidad de modelado de procesos, es decir, descomposición de procesos y gráficos de procesos?
B3 - SIT 32	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta diagramas de diseño de arquitectura empresarial como estándar o puede personalizarse para soportar esto, con la capacidad de reutilizar aplicaciones e interfaces de sistema desde los diagramas de arquitectura de aplicaciones?
B3 - SIT 33	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta soporta modelos lógicos?
B3 - SIT 34	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta modelos físicos (nivel de sistema)?
B3 - SIT 35	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta diagramas de flujo de datos?
B3 - SIT 36	<ul style="list-style-type: none">¿Puede el usuario reutilizar todos los objetos / definiciones (elementos de metadatos)?
B3 - SIT 37	<ul style="list-style-type: none">¿Puede el usuario definir y reutilizar aplicaciones dentro de la



Número de Solicitud de Información	Descripción de la Solicitud de Información Técnica
	herramienta?
B3 - SIT 38	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede el usuario definir y reutilizar interfaces de sistema?
B3 - SIT 39	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede el usuario definir y reutilizar flujos de datos?
B3 - SIT 40	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede el usuario definir y reutilizar funciones?
B3 - SIT 41	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede el usuario definir y reutilizar la tecnología?
B3 - SIT 42	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede el usuario definir y reutilizar los requisitos?
B3 - SIT 43	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede el usuario definir y reutilizar procesos de negocio?
B3 - SIT 44	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede el usuario definir y reutilizar objetivos?
B3 - SIT 45	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede el usuario ver la arquitectura a través de una vista de función?
B3 - SIT 46	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede el usuario ver la arquitectura a través de una vista de información?
B3 - SIT 47	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede el usuario ver la arquitectura a través de una vista de integración?
B3 - SIT 48	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede el usuario ver la arquitectura a través de una vista de distribución?
B3 - SIT 49	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede el usuario definir y reutilizar la ubicación?
B3 - SIT 50	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede el usuario definir y reutilizar roles?
B3 - SIT 51	<ul style="list-style-type: none">• ¿Dispone la herramienta de ayudas para los modelos de organización?
B3 - SIT 52	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede el usuario definir una relación “es un” entre una clase de objetos y sus objetos dentro de la herramienta?
B3 - SIT 53	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede el usuario definir una relación “pertenece a” entre alguna clase de objeto definido?
B3 - SIT 54	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta la extensibilidad del repositorio?
B3 - SIT 55	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta diferentes niveles de abstracción (nivel de detalle)?
B3 - SIT 56	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puede la herramienta generar diagramas fuera del repositorio utilizando objetos, sus propiedades y relaciones?
B3 - SIT 57	<ul style="list-style-type: none">• ¿Tiene la herramienta la capacidad de crear / diseñar diagramas / modelos de sistemas de red y hardware?
B3 - SIT 58	<ul style="list-style-type: none">• ¿Tiene la herramienta la capacidad de crear / diseñar diagramas / modelos de comunicación?



Número de Solicitud de Información	Descripción de la Solicitud de Información Técnica
B3 - SIT 59	<ul style="list-style-type: none">• ¿Tiene la herramienta la capacidad de escanear redes y construir topología de sistemas de red?
B3 - SIT 60	<ul style="list-style-type: none">• ¿Tiene la herramienta la capacidad de crear un diccionario de metadatos de la empresa?
B3 - SIT 61	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta la incorporación de acuerdos de nivel de servicio?
B3 - SIT 62	<ul style="list-style-type: none">• ¿Tiene la herramienta la capacidad de soportar las definiciones de estrategia empresarial y de TI?
Validación de Modelos	
B3 - SIT 63	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta un modelo de metas (“goals”), mostrando las metas de negocio?
B3 - SIT 64	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta jerarquía y vinculación de objetivos?
B3 - SIT 65	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta la vinculación de objetivos a otras categorías de objetos?
B3 - SIT 66	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta el polimorfismo?
B3 - SIT 67	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta la herencia?
B3 - SIT 68	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta la encapsulación?
B3 - SIT 69	<ul style="list-style-type: none">• ¿Dispone la herramienta de un análisis automático de los requisitos? (por ejemplo, por palabras clave)
B3 - SIT 70	<ul style="list-style-type: none">• ¿Dispone la herramienta de un texto y una interfaz gráfica para seguir los enlaces?
B3 - SIT 71	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta el control de versiones de los requisitos, el historial de cambios de requisitos, el registro de las modificaciones, etc.?
B3 - SIT 72	<ul style="list-style-type: none">• ¿Garantiza la herramienta el cumplimiento del modelo objetivo definido en todos los niveles?
B3 - SIT 73	<ul style="list-style-type: none">• ¿Asegura la herramienta que los usuarios responsables involucrados de ciertos objetos (por ejemplo, los sistemas) deben estar de acuerdo cuando se hagan cambios en las interfaces entre los objetos? (flujo de trabajo)
B3 - SIT 74	<ul style="list-style-type: none">• ¿Tiene la herramienta la capacidad de realizar análisis de impacto?
B3 - SIT 75	<ul style="list-style-type: none">• ¿Tiene la herramienta la capacidad de rastrear inconsistencias sobre los modelos?



Número de Solicitud de Información	Descripción de la Solicitud de Información Técnica
B3 - SIT 76	<ul style="list-style-type: none">• ¿Tiene la herramienta la capacidad de detectar incompletitud?
Soporte de lenguajes, métodos y técnicas de modelización	
B3 - SIT 77	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta UML?
B3 - SIT 78	<ul style="list-style-type: none">• ¿Ofrece la herramienta soporte para MDA (por ejemplo, Arquitectura Dirigida por Modelos, OMG)?
B3 - SIT 79	<ul style="list-style-type: none">• ¿Proporciona la herramienta soporte para BPML (es decir, Business Process Modeling Language)?
B3 - SIT 80	<ul style="list-style-type: none">• ¿Proporciona la herramienta soporte para BPEL 2.0 (es decir, el lenguaje de ejecución de procesos de negocio)?
B3 - SIT 81	<ul style="list-style-type: none">• ¿Ofrece la herramienta soporte para BPMN (es decir, Business Process Modeling Notation)?
B3 - SIT 82	<ul style="list-style-type: none">• ¿Proporciona la herramienta soporte para ADML (es decir, Lenguaje de Marcado de Descripción de Arquitecturas, Grupo abierto)?
B3 - SIT 83	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta la metodología de Yourdon?
B3 - SIT 84	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta el lenguaje de modelado de Archimate?
B3 - SIT 85	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta SSADM (es decir, Metodología de Análisis y Diseño de Sistemas Estructurados)?
B3 - SIT 86	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta procesos de modelado con diagramas swim-lane?
B3 - SIT 87	<ul style="list-style-type: none">• ¿Tiene la herramienta la capacidad de desarrollar diagramas IDEF? Indique la versión (IDEF0, IDEF1, IDEF1X, etc.)
B3 - SIT 88	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta IDL (IDEF Interchange Definition Language)?
B3 - SIT 89	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta un enfoque Six Sigma?
B3 - SIT 90	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta la metodología ISO 900x?
B3 - SIT 91	<ul style="list-style-type: none">• ¿Tiene la herramienta la capacidad de desarrollar diagramas de flujo estándar ANSI?
B3 - SIT 92	<ul style="list-style-type: none">• ¿Soporta la herramienta ABC (es decir, coste basado en la actividad)?
B3 - SIT 93	<ul style="list-style-type: none">• ¿Tiene la herramienta la posibilidad de crear diagramas UML (ej., Casos de uso, diagramas de estado, diagramas de



Número de Solicitud de Información	Descripción de la Solicitud de Información Técnica
	secuencia, etc.)? ¿Qué versiones soporta?
B3 - SIT 94	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta la capacidad de crear diagramas entidad-relación (ER)?
B3 - SIT 95	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta la notación cardinal para crear diagramas ER en quinta forma normal?
B3 - SIT 96	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta la capacidad de asociar múltiples atributos por entidad (e.q ..., > 25)?
B3 - SIT 97	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta la capacidad de generar modelos de datos físicos (e.q ..., DDL)?
B3 - SIT 98	<ul style="list-style-type: none">¿Tiene la herramienta la capacidad de crear DFD (es decir, diagramas de flujo de datos)?
B3 - SIT 99	<ul style="list-style-type: none">¿Soporta la herramienta los casos de uso de Jackson?

Tabla3. Información Técnica sobre Funcionalidades Específicas.

4.4. Información Técnica sobre el Soporte

Número de Solicitud de Información	Descripción de la Solicitud de Información Técnica
	Atención al usuario
B4 - SIT 1	<ul style="list-style-type: none">¿En qué idiomas atiende el centro de atención al usuario?
B4 - SIT 2	<ul style="list-style-type: none">¿Puede ofrecer un tiempo garantizado de reparación?
B4 - SIT 3	<ul style="list-style-type: none">¿Proporciona procedimientos de escalado estándar para la resolución de problemas?
B4 - SIT 4	<ul style="list-style-type: none">¿Dispone de un registro de bugs conocidos incluida la fecha de primera aparición, estado y fecha de cierre? ¿Está disponible para su consulta, al menos de los últimos 6 meses?
B4 - SIT 5	<ul style="list-style-type: none">¿Se pueden hacer consultas por teléfono o correo electrónico?
B4 - SIT 6	<ul style="list-style-type: none">¿Dispone el departamento de Atención al Usuario de un listado con todos los trabajos realizados derivados de consultas de los usuarios?



Número de Solicitud de Información	Descripción de la Solicitud de Información Técnica
B4 - SIT 7	<ul style="list-style-type: none">¿Puede instalarse la herramienta sin formación previa?
	Formación
B4 - SIT 8	<ul style="list-style-type: none">¿Dispone de formadores dedicados a la formación en cliente?
B4 - SIT 9	<ul style="list-style-type: none">¿Dispone de formación específica para arquitectos?
B4 - SIT 10	<ul style="list-style-type: none">¿Imparte la formación en castellano?
B4 - SIT 11	<ul style="list-style-type: none">¿Publica sesiones de formación de forma regular?
B4 - SIT 12	<ul style="list-style-type: none">¿Proporciona formación específica para la herramienta?
B4 - SIT 13	<ul style="list-style-type: none">¿Se puede adquirir el material empleado en la formación?
B4 - SIT 14	<ul style="list-style-type: none">¿Proporciona formación a través de internet (e-learning)?
	Servicios Profesionales de Migración
B4 - SIT 15	<ul style="list-style-type: none">¿Proporciona servicios de consultoría?
B4 - SIT 16	<ul style="list-style-type: none">¿Ofrece herramientas o servicios para la conversión de documentos Excel, Visio, Word u otro formato al formato de la herramienta?
	Documentación
B4 - SIT 17	<ul style="list-style-type: none">¿Proporciona un conjunto completo de documentación que cubra todos los aspectos de la herramienta? En caso afirmativo, ¿en qué formato (electrónico, papel)?
B4 - SIT 18	<ul style="list-style-type: none">¿Están disponibles en red los cambios introducidos en la documentación?
B4 - SIT 19	<ul style="list-style-type: none">¿En qué idiomas está disponible la documentación?
B4 - SIT 20	<ul style="list-style-type: none">¿Existe documentación adicional a la venta?
	Soporte local
B4 - SIT 21	<ul style="list-style-type: none">¿Proporciona soporte local en Europa? En caso afirmativo, ¿en qué países?
B4 - SIT 22	<ul style="list-style-type: none">¿Garantiza unos tiempos mínimos de atención al usuario?

Tabla 4. Información Técnica sobre el Soporte.

En todo caso, ninguna empresa será objeto de exclusión de futuros procesos de contratación debido al incumplimiento de uno o varios de los requisitos establecidos en este documento.



5. SOLICITUD DE INFORMACIÓN ECONÓMICA

La solicitud de información económica se detalla en la siguiente tabla. Esta información estará desglosada de acuerdo con el detalle que permita al Ministerio de Defensa interpretar correctamente la información de costes asociada.

Número de Solicitud de Información	Descripción de Solicitud de Información Económica	Coste (€)
SIE-1	Coste por licencia software.	
SIE-2	Soporte técnico.	
SIE-3	Servicios de instalación / adaptación.	
SIE-4	Otros costes (a especificar).	

Tabla 5. Información Económica.



6. SOLICITUD DE INFORMACIÓN DE EMPRESA

La solicitud de información de gestión se detalla en la siguiente tabla. Esta información deberá estar desglosada según el detalle que se considere necesario para poder interpretarla correctamente.

Número de Solicitud de Información	Descripción de la Solicitud de Información de Empresa
SIEM-1	Información sobre la compañía, experiencia, proyectos relevantes relacionados con esta solicitud y certificaciones. Volumen de negocio en el sector durante los tres últimos años.
SIEM-2	Modelo de comercialización de la herramienta ofrecido para uso por parte del Ministerio de Defensa.
SIEM-3	¿Ha realizado suministros similares a otros clientes? Proporcionar una descripción del cliente, así como de los trabajos de implantación.

Tabla 6. Información de Empresa.



7. INSTRUCCIONES PARA RESPONDER A LA SOLICITUD DE INFORMACIÓN

Las empresas que interesadas en participar en este proceso de Solicitud de Información, descrito en el presente documento, podrán responder a las preguntas y criterios establecidos en los apartados anteriores.

Cada empresa podrá responder según el formato establecido a continuación:

Número de Solicitud de Información	Descripción
B NÚMERO - SIT NÚMERO	
SIE-NÚMERO	
SIEM-NÚMERO	

Tabla 8. Modelo de Respuesta.

En todo caso, ninguna empresa será objeto de exclusión de futuros procesos de contratación debido al incumplimiento de uno o varios de los requisitos establecidos en este documento.

La recepción de respuestas a lo solicitado en el presente documento tendrá fecha límite el **22 de diciembre de 2017**.

Las consultas deberán realizarse a la siguiente dirección:

contratacion_digenin@oc.mde.es

8. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

Los datos relativos a la información presentada por las distintas empresas serán tratados bajo la más estricta confidencialidad, no siendo compartidos con otras empresas.

Dada la información que tratarán las empresas que resulten seleccionadas, a medida que se avance en este proceso, será necesario atenerse al marco normativo establecido en las Normas de la Autoridad Nacional para la Protección de la Información Clasificada.